

Slacks 構成을 爲한 人體計測

—서울特別市の 女大生을 中心으로—

A Study on Body Measurement for Slacks Construction (Mainly with women's College Student in Seoul City Area)

誠信女子師範大學 家政教育科
副教授 金 京 子

Home Economics Dept.,
Sungshin women's Teachers College
Associate Professor Kyung Ja Kim

I. 序 論	III. 結果 및 考察
II. 計測方法 및 節次	1. 各 項目의 計測值
1. 計測對象	2. 他 研究와의 比較
2. 諸測方法 및 過程	3. 相關關係
3. 計測項目 및 計測內容	IV. 結 論
	參考文獻

Abstract

Recently, the Korean women has been steadily growing in number of wearing slacks, therefore the measurement data on lower part of body for slacks pattern construction have become needed.

Thus, in order to obtain the measurement data, 304 of sophomore and junior classes from universities and colleges in Seoul city area were selected on purpose and, set to the object of study.

In the course of measurement, thirteen items on lower part of body which is the basis of slacks pattern construction were measured, and then average balue, standard deviation and the mutual correlation were obtained.

In the comparative analysis for average value, standard deviation, variability and the maximum and minimum range of the measurement over the other studies of which also dealt with the same items of the measurement of the similar age level, it reveals that the most of the items generally shown little difference with the exception of crotch depth in 2.1cm shorter and hip-line length in 1.6cm shorter respectively.

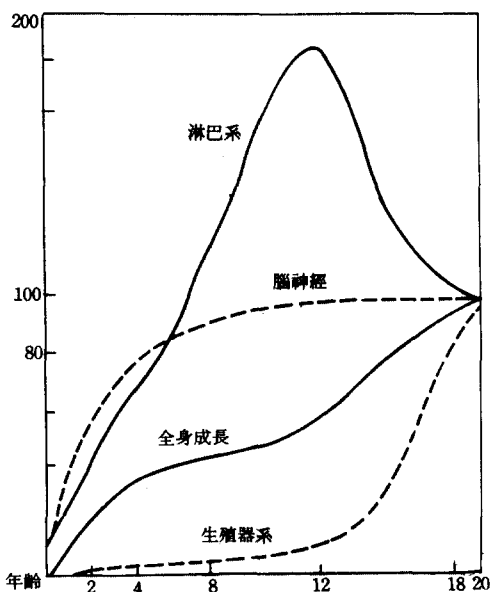
With this, it can be proved that not only recent preference tendency in wearing slacks has become shorter in crotch depth, but also the crotch depth itself has practically become shorter as well.

I. 序 論

現代의 衣服構成은 時代의 급격한 變化와 더불어 創造的이고 科學的으로 이루어지고 있다. 즉 過去에는 模倣的이고 經驗的이었던 것을 人間工學에 基礎를 두고 衣服構成을 하게 되었다. 이것은 인간의 體型 構造 動作 生理 心理와 아울러 人間이 使用하는 機械 道具 物品 等に 이르기까지 科學的이고 合理的인 聯關性을 갖고 있기 때문이다¹⁾ 따라서 體型別 值數를 計測하여 이에 適應할 수 있는 衣服構成의 研究가 重要하다고 生覺된다. 다시 말하면 衣服을 着用함으로써 着用者의 心的 또는 身體의 生理的으로 부담이 없어야 하고 着用者 體型의 크기와 모양이 맞아야 한다. 그리고 日常 活動 動作에 妨害가 되지 않을 뿐만 아니라 더욱 活動的이어야 한다는 것을 着用者는 願하고 있다. 이러한 目的下에서인지 最近 女性들의 Slacks着用이 날로 늘어가고 있다. Slacks라 하면 먼저 男子服으로 生覺하며 婦人服일 경우는 男性的이고 Sporty한 衣服이나 作業服 내지는 防寒服으로 着用하였는데 요사이에는 Formal Wear와 Evening Wear에 까지 그 用途가 다양하여졌다. Slacks의 與件은 첫째 몸의 下體를 가리워주며 양쪽 다리를 각각 가리워 주어야 하고

둘째 양쪽 다리의 動作 機能이 可能하여야 하며 셋째 機能性이나 裝飾性이나에 따른 각각의 用途에 맞아야 한다²⁾ 이에 Slacks Pattern 構成을 爲하여 下體의 計測資料가 必要하므로 資料수집이 容易한 서울特別市內의 女大生을 임의로 선정하여 計測하였다.

本 論文에서의 下體의 各 部位의 計測值와 相互間의 相關係數를 基準으로 하여 Slacks Pattern 構成에 必要項目 中 밀위길이(Crotch Depth) 設定의 重要性을 검토함으로써 Slacks 構成에 도움을 주고 따라서



衣類産業發達에 기여하고자 하는데 그 목적이 있다.

을 對象으로 計測하였기 때문에 서울特別市에 집중 分布로 나타났다고 生覺된다.

II. 計測方法 및 節次

1. 計測對象

本 研究의 對象資料는 서울特別市内 大學의 女學生 二, 三學年 310名을 計測하고 그 中 記錄이 不正確하거나 計測이 不備한 것을 뺀 304名을 資料로 하였다. 二, 三學年을 선택한 이유는 女性으로서 가장 成熟한 때라고 生覺하여 定하였으며 計測對象學校는 德成女大 43名, 서울女大 70名, 誠信女師大 107名, 梨花女大 32名, 中央大 52名, 計 304名이다. 計測對象者의 年齡은 表 1 과

年 齡 (歲)	人 員 數 (名)	百 分 率 (%)
19	46	15.1
20	136	44.8
21	101	33.2
22	21	6.9
合 計	304	100

같이 二, 三學年을 對象으로 하였기 때문에 20才와 21才가 가장 많은 78.0%이며 表 2 는 成長地別 人員數로 서울特別市の 女大生

市 道	人 員 數 (名)	百 分 率 (%)
서울特別市	239	78.6
釜山직할市	28	9.2
京 畿 道	10	3.2
江 原 道	2	0.7
忠 清 道	2	0.7
全 羅 道	7	2.3
慶 尙 道	14	4.6
濟 州 道	2	0.7
合 計	304	100

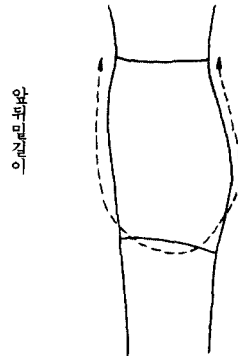
2. 計測方法 및 過程

測定計器는 R. Martin의 人體測定器에서 身長計 杆狀計 卷尺을 使用하였으며 補助用 具로 Waist位置 表示用의 Cotton Belt (2cm 폭 中央에 赤色線)와 앞 Waist 中央에서 뒤 Waist 中央까지 연결한 卷尺(앞 뒤 밑길이 용) 被計測者의 着用用 Slip(앞 中央이 더진 것) 등을 使用하였다. 計測方法은 R. Martin式에 따랐으며 統計處理는 電算機 IBM 370115에 依하여 計算하였다. 計測時期는 1978年 9月 15日 부터 10月 31日 까지 실시하였다.

3. 計測項目 및 計測內容

計測項目은 Slacks Pattern 構成에 必要한 基本的 項目과 관련이 있다고 生覺되는 13個 項目을 選定하였다.

被計測者는 Waist에 被助用 Cotton Belt 를 매고 Slip을 着用하였으며 姿勢는 直立 正常姿勢로서 발꿈치를 붙이고 발 끝은 30° 内外로 벌리고 똑바로 선 姿勢와 平面의 椅子에 正面을 向하여 바로 앉은 姿勢의 狀態



<圖 1> 앞뒤 밑길이 計測方法

를 計測하였다.

計測項目과 計測內容 計測方法 計測用具
는 다음 表3 과 같다. 圖1 은 앞뒤 밀길이
의 計測方法이다.

III. 結果 및 考察

1. 各 項目의 計測值

다음의 表4는 13個 項目의 計測值와 計

表3 計測項目, 計測內容 및 方法

計 測 項 目	計 測 內 容	被計測者와 計測者의 姿勢	用 具
1) 바지길이 (袴長 Side Seam Length)	옆선에 의한 허리둘레선에서 발목뼈까지	計測者는 똑바로 선 被計測者의 右側	卷尺
2) 엉덩이 길이 (臀長 Waist to Hipline Length)	옆선에 의한 허리둘레선에서 엉덩이 둘레선까지	計測者는 똑바로 선 被計測者의 前方, 補助者는 右斜後方	卷尺
3) 밀위길이 (股上高 Croth Depth)	뒤허리 중심에서 의자면까지	被計測者는 平面의자에 똑바로 앉은 자세, 計測者는 後方	身長計
4) 앞 뒤 밀길이 (股上前後長 Length Between Front Waist Center to Back Waist Center)	앞허리 중심부터 뒤허리 중심까지	計測者는 똑바로 선 被計測者의 前方, 補助者는 被計測者 後方	卷尺
5) 허리둘레 (腰圍 Waist Circumference)	허리의 가장 가는 部位의 水平둘레	計測者는 똑바로 선 被計測者의 前方, 補助者는 被計測者 右側	卷尺
6) 엉덩이 둘레 (臀圍 Hip Circumference)	엉덩이의 가장 큰 部位의 水平둘레	計測者는 똑바로 선 被計測者의 前方, 補助者는 被計測者 右側	卷尺
7) 넓적다리 둘레 (大腿最大圍 Croth Thigh Circumference)	넓적다리의 제일 굵은 部位의 水平둘레	計測者는 똑바로 선 被計測者의 前方, 補助者는 被計測者 右側	卷尺
8) 무릎둘레 (脛最大圍 Knee Circumference)	內外.脛骨點을 通過한 水平둘레	計測者는 똑바로 선 被計測者의 前方, 補助者는 被計測者 右側	卷尺
9) 장단지 둘레 (下腿最大圍 Calf Circumference)	장단지의 第一 굵은 部位의 水平둘레	計測者는 똑바로 선 被計測者의 前方, 補助者는 被計測者 右側	卷尺
10) 발목둘레 (外果最大圍 Ankle Circumference)	부사뼈를 通過한 水平둘레	計測者는 똑바로 선 被計測者의 前方, 補助者는 被計測者 右側	卷尺
11) 엉덩이나비 (臀部橫徑 Hip Breadth)	엉덩이의 最大幅은 直線거리	計測者는 똑바로 선 被計測者의 後方, 補助者는 被計測者 右側	杆狀計
12) 엉덩이 두께 (臀部厚 Depth of Hip)	엉덩이의 突出部間의 直線거리	計測者는 똑바로 선 被計測者의 右側, 補助者는 被計測者 左側	杆狀計
13) 허리높이 (胴高 Waist Height)	허리부터 발바닥까지의 길이	計測者는 똑바로 선 被計測者의 右側, 補助者는 被計測者 前方	身長計

表 4

計測値와 計算値

(單位 : cm)

項 目	X	S. D	C. V	Max	Min	Ra
바 지 길 이	92.4	3.89	4.21	103.2	80.5	22.7
엉덩이길이	17.4	0.97	5.57	22.0	14.0	8.0
밑 위 길 이	24.7	1.83	7.41	28.5	20.0	8.5
앞뒤밑길이	65.5	3.97	6.06	77.0	53.5	23.5
허 리 돌 레	62.7	3.65	5.82	76.4	51.0	25.4
엉덩이둘레	88.9	3.48	3.91	103.4	80.0	23.4
넓적다리둘레	50.8	3.59	7.07	63.0	41.0	22.0
무릎 둘 레	32.4	1.87	5.77	41.0	28.0	13.0
장 단 지 둘 레	32.2	2.14	6.65	39.5	26.0	13.5
발 목 둘 레	20.2	1.21	5.99	22.8	17.0	5.8
엉덩이나비	31.3	1.33	4.25	35.5	27.0	8.5
엉덩이두께	22.4	1.53	6.83	26.5	18.5	8.0
허 리 높 이	95.0	3.24	3.41	107.5	81.0	26.5

測平均値 標準備差 變異係數 最大値 最小値 範圍를 나타낸 것이다.

2. 他 研究와의 比較

外國에서는 오래 前부터 身體計測을 하고 標準值數를 設定하므로서 既成服 發展에 크게 기여하였다. 우리 나라에서는 1966年 安願珀의 “女大生の 衣服 構成을 爲한 身體計測 平均値에 關한 研究” 發表가 있는 以後 여러분의 計測資料가 계속 發表되어 왔다. 그 中에서 計測對象의 年齡層이 本 調査와 비슷하고 또한 同一한 比較 項目들이

包含되어 있다고 生覺되는 林元子の 1970年度 서울大學生 100名을 對象으로 計測한 計測值³⁾와 1974年 吳光子の 誠信女師大生 110名을 對象으로 計測한 計測值⁴⁾ 宋泰玉 李全淑의 1977年度 梨花女大生 203名을 對象으로 計測한 計測值⁵⁾와를 本 調査의 計測值와 比較하여 본바 그 結果는 表 5 와 같다.

以上에서 볼 때 本 調査의 計測值는 他報告의 計測值와 一般의으로 類似하였으나 위 길이의 比較에서는 本 調査가 林元子の 平均値(26.77cm)보다 2.1cm나 짧게 나타났

表 5

他 報告와 本 調査의 計測值 比較

(單位 : cm)

項目	1970년 林元子		1974년 吳光子		1977년 宋泰玉 李全淑		1978년 金京子	
	서울대생 계측 (16~24세)		성신여사대생 계측 (17~22세)		이화여대생 계측 (18~22세)		서울시내여대생 계측 (19~22세)	
	X	S. D	X	S. D	X̄	S. D	X̄	S. D
바 지 길 이	92.42	3.36	-	-	-	-	92.4	3.89
엉덩이길이	-	-	19.00	1.73	-	-	17.4	0.97
밑 위 길 이	26.77	1.60	-	-	-	-	24.7	1.83
앞뒤밑길이	-	-	-	-	64.61	3.57	65.5	3.97
허 리 돌 레	62.24	3.60	62.81	3.73	61.49	4.39	62.7	3.65
엉덩이 둘 레	89.72	9.60	87.67	3.43	87.57	3.87	88.9	3.48
넓적다리둘레	-	-	-	-	50.44	3.45	50.8	3.59
무릎 둘 레	-	-	-	-	33.85	1.74	32.4	1.87
엉덩이나비	-	-	31.19	1.99	-	-	31.3	1.33
엉덩이 두께	-	-	20.9	1.41	-	-	22.4	1.53
허 리 높 이	94.92	3.00	94.92	3.28	96.18	4.26	95.0	3.24

으며 엉덩이길어도 吳光子의 平均值(19.00 cm)보다 1.6cm가 짧게 나타났다. 宋泰玉 李全淑의 比較項目 中에는 앞뒤밀길이의 平均值(64.61cm)보다 本 調査가 0.9cm 길게 나타났으며 무릎둘레, 허리높이는 약간 짧게 나타났다. 이것은 近來 Slacks 着用에 있어서 着用者의 嗜好가 밀길이를 짧게 입는 傾向이 있다는 點과 또한 實質的으로 밀위길이가 짧아졌음을 立證하고 있다 하겠다. 장단지둘레 발목둘레의 計測値에 對하여는 같은 年齡層 對象者의 發表記錄이 없어 比較할 수가 없었다.

3. 相關關係

Slacks 構成에 必要한 體型의 部位를 計測한 後 相關性을 把握하여 Pattern Slacks 構成에 活用하고자 한다.

表6은 計測値 13個 項目에 對한 相關關係를 나타낸 것이다.

- 0.0-0.19이하 거의 相關없음
- 0.2-0.49 낮은(底) 相關
- 0.5-0.69 中 程度의 相關
- 0.7이상 높은 相關

(1) 둘레 項目 相互間의 相關

(허리둘레, 엉덩이둘레, 무릎둘레, 장단지둘레, 발목둘레)

지둘레, 발목둘레)

엉덩이둘레, 허리둘레, 넓적다리둘레, 무릎둘레, 장단지둘레, 발목둘레는 中 程度의 相關을 보여 주고 있으며 허리둘레와 발목둘레는 낮은 相關을 보이고 있다.

(2) 둘레 項目과 길이 項目 相互間의 相關

엉덩이둘레와 바지길이 앞뒤밀길이는 中 程度의 相關을 보이며 엉덩이길이는 비교적 낮은 相關을 보였다.

(3) 둘레 項目과 높이 項目 相互間의 相關

엉덩이 둘레와 밀위길이 허리높이는 낮은 相關을 보이며 허리둘레도 밀위길이 허리높이와 낮은 相關을 보인다.

(4) 둘레 項目과 나비 項目 相互間의 相關

엉덩이둘레, 엉덩이나비, 엉덩이두께는 비교적 높은 相關을 보였으며 허리둘레와 엉덩이두께는 中 程度의 相關을 보였다.

(5) 높이 項目과 나비 項目 相互間의 相關

表6

相關關係表

項 目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 바 지 길 이	-												
2. 엉덩이길이	.24	-											
3. 밀 위 길 이	.39	.30	-										
4. 앞뒤밀길이	.39	.15	.38	-									
5. 허 리 둘 레	.28	.02	.10	.43	-								
6. 엉덩이둘레	.41	.23	.29	.60	.69	-							
7. 넓적다리둘레	.15	.04	.17	.56	.51	.65	-						
8. 무릎 둘 레	.33	.18	.12	.47	.50	.61	.50	-					
9. 장단지둘레	.29	.15	.18	.51	.45	.60	.58	.63	-				
10. 발 목 둘 레	.23	.03	.08	.41	.34	.51	.40	.68	.55	-			
11. 엉덩이나비	.56	.15	.23	.46	.52	.72	.43	.46	.38	.04	-		
12. 엉덩이두께	.28	.03	.11	.54	.69	.64	.51	.41	.37	.30	.47	-	
13. 허 리 높 이	.84	.35	.51	.47	.29	.47	.12	.33	.30	.21	.59	.29	-

밀위길리와 엉덩이나비, 엉덩이두께는 거의 相關이 없음을 보여주며 허리높이는 엉덩이나비와 中 程度의 相關을 보여 준다.

(6) 길이 項目과 나비 項目 相互間的 相關

앞뒤밀길리와 엉덩이나비, 엉덩이두께는 中 程度의 相關이 있으나 바지길리, 엉덩이길리는 낮은 相關이거나 거의 相關이 없게 보인다.

(7) 길이 項目 相互間的 相關

앞뒤밀길리와 바지길리, 엉덩이길리는 낮은 相關을 보인다.

(8) 길이 項目과 높이 項目 相互間的 相關

바지길리와 허리높이는 제일 높은 相關을 보여주고 있으며 앞뒤밀길리와 밀위길리는 相關이 낮으며 허리높이와는 中 程度의 相關을 보이고 엉덩이길리와 밀위길리 허리높이는 낮은 相關을 보인다.

IV. 結 論

以上 Slacks Pattern 構成의 必要한 部位의 길이 둘레 높이 나비 두께 13個 項目을 서울特別市の 女子大學生 304名을 對象으로 計測한 結果 相互間的 相關關係는 다음과 같다.

① 둘레 項目 相互間과 둘레 項目과 나비 項目間은 中 程度의 相關이 있으므로 엉덩이둘레, 허리둘레는 Slacks Pattern의 基

準으로 製圖하고 着用者の 嗜好와 Fashion 에 따라 Slacks 나비(바지통)의 變化를 줄 수 있다.

② 둘레 項目과 길이 項目에서 엉덩이길리는 둘레 項目과 相關이 낮으므로 別度 計測이 必要하며 앞뒤밀길리는 中 程度의 相關이 있다.

③ 둘레 項目과 높이 項目은 相關이 낮으므로 밀위길리 허리높이의 計測이 必要하다.

④ 높이 項目과 나비 項目인 밀위길리와 엉덩이나비 엉덩이두께는 거의 相關이 없으므로 밀위길리의 計測이 必要하다.

⑤ 길이 項目 相互間에는 낮은 相關이므로 Slacks 길이와 앞뒤밀길리의 計測이 必要하며 길이 項目과 나비 項目은 相關이 낮으므로 길이 項目과 높이 項目 中 앞뒤밀길리는 밀위길리와 낮은 相關이 있으므로 앞뒤밀길리는 別度로 計測하여야 한다.

上記의 相關關係 結果에서 높은 相關을 나타내거나 中 程度의 相關을 나타내는 項目間에는 Slacks Pattern 構成時 그 項目間的 相關關係에 依據하여 設計하여야 하며 相關이 낮은 相關이거나 거의 相關이 없는 項目間에는 單獨의 計測值로서 設計하여야 한다.

즉 Slacks Pattern 構成에 必要 項目은 허리둘레 엉덩이둘레 바지길리 밀위길리 앞뒤밀길리의 計測值에 依하여 製圖하는 것이 바람직하다고 生覺된다. 本 資料들은 活動的이고 機能的인 Slacks 構成에 도움이 되리라 본다.

參 考 文 獻

1. 小川安朗: 服裝原論, 東京 光生館, 1973. P 28

2. 今井和子外 8人: 被服構成學, 東京 建常社 1973. P 89

3. 林元子：“女子大學生의 體型과 衣服의 原型 構成法에 관한 研究” 大韓家政學會誌 제 8 호 1970. P 21~35, P 26
4. 吳光子：“女大生을 爲한 Skirt 原型에 關한 研究” 서울 誠信女師大大學院 碩士論文 1974 P 18
5. 宋泰玉·李全淑：“既成服製作을 위한 치수 分布에 관한 研究(其 2) —女大生 바지 치수分布— 韓國生活科學研究院 論叢, 第19 輯 1977. PP 433~444. P 437
6. 林元子：“衣服構成에 미치는 肩傾斜角의 身體的 特徵” 大韓家政學會誌 제10권 1호 1972. PP 55~59
7. 林元子·李順元：“衣服의 標準치수 設定을 爲한 體格에 關한 研究” 大韓家政學會誌 제 10권 2 호 1972. PP 145~162
8. 李順元：“韓國人 體型에 關한 衣服構成學的 인 研究” 大韓家政學會誌 제 9 권 1호 1971. PP 7~21
9. 李順元：“韓國人 體型에 關한 被服構成學的 인 研究” 大韓家政學會誌 제11권 1호 1973. PP 12~23
10. 宋美令：“우리나라 成人女子의 衣服構成을 爲한 人體計測” —都市 職業女性을 中必으로 大韓家政學會誌 제14권 3호 1976. PP 49~68
11. 柳澤登子外 4人：被服構成學 東京 光生館 1971
12. 石毛フン子：實驗被服構成學 東京 國文書院 1972.
13. 神田美年子外 3人：立體構成의 理論と實技 東京 建帛社 1973.
14. 中嶋朝子：被服造形學, 東京 光生館 1973.
15. 高尾澄江：服飾デザインへのアプローチ, 東京 同文書院 1972.
16. Goldn Hands : Encyclopedia of Dress making, Collins London, Glasgow 1972
17. Norma R. Hollen : Flat Pattern Methods. Minnesota Burgess Publishing Company 1968.